N° 27

FACULTÉ MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL ACTUEL DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

METHODES ET INDICATIONS

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le Samedi 9 Mai 1931

PAR

CHARLES ISPA

Pharmacien de 1re Classe (MONTPELLIER 1924)
Diplômé de l'Institut de Médecine et de Pharmacie Coloniales
(MARSEILLE 1924)
Ancien Préparateur d'Anatomie Pathologique
(MARSEILLE, année scolaire 1926-1927)
Lauréat (MARSEILLE, concours de fin d'année scolaire 1927-28)
Interne titulaire de l'Hôpital Saint-Joseph
(MARSEILLE, depuis 1929)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

MM. BREMOND, Président
FIOLLE
CHAUVIN — Assesseurs
BOURDE
MOIROUD, Suppléant

M. LECONTE, Imprimeur-Editeur
27, Boulevard Louis-Salvator
MARSEILLE

1931

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545811_0007

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL ACTUEL

DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

METHODES ET INDICATIONS

——»«——

FACULTÉ MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL ACTUEL DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

METHODES ET INDICATIONS

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le Samedi 9 Mai 1931

PAR

CHARLES ISPA

Pharmacien de 1re Classe (MONTPELLIER 1924)
Diplômé de l'Institut de Médecine et de Pharmacie Coloniales (MARSEILLE 1924)
Ancien Préparateur d'Anatomie Pathologique (MARSEILLE, année scolaire 1926-1927)
Lauréat (MARSEILLE, concours de fin d'année scolaire 1927-28)
Interne titulaire de l'Hôpital Saint-Joseph (MARSEILLE, depuis 1929)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

MM. BREMOND, Président
FIOLLE
CHAUVIN } Assesseurs
BOURDE
MOIROUD, Suppléant

M. LECONTE, Imprimeur-Editeur
27, Boulevard Louis-Salvator
MARSEILLE

1931

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PERSONNEL DE LA FACULTÉ MIXTE

DE

MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Professeurs honoraires de l'Ecole de Médecine :

MM. ALEZAIS, ARNAUD, D'ASTROS, BOINET, DOMERGUE, BERG.

Doyen : L. IMBERT.

Assesseur : MOITESSIER. *Secrétaire :* COMTE

Professeurs :

Histologie	ROMIEU.
Chimie médicale	MOITESSIER.
Chimie analytique et hydrologie	BLANCHETIERE.
Physique	CHEVALIER.
Anatomie pathologique et Pathologie expérimentale	CORNIL.
Parasitologie	JOYEUX.
Pharmacodynamie et matière médicale	MERCIER.
Clinique chirurgicale	IMBERT.
Clinique médicale	GAUJOUX.
Clinique obstétricale	GUERIN DE MONTGAREUIL-VALMALE.
Clinique des maladies nerveuses	ROGER.
Clinique ophtalmologique	AUBARET.
Clinique médicale	AUDIBERT, professeur sans chaire.
Clinique médicale	OLMER, professeur sans chaire.
Clinique chirurgicale	SILHOL, professeur sans chaire.

Chargés de cours à titre permanent :

Anatomie	CORSY.
Physiologie	COTTE.
Pathologie externe	FIOLLE.
Pathologie interne	MONGES.
Thérapeutique	MATTEI.
Médecine légale	PAYAN.
Hygiène coloniale	VIOLLE.
Bactériologie	ROUSLACROIX.
Pharmacie	FABREGUE.
Histoire naturelle	GABRIEL.
Chimie minérale	TIAN.
Histoire des drogues végétales	BRUN P.
Clinique urologique	CHAUVIN.
Clinique exotique	HECKENROTH.
Clinique oto-rhino-laryngologique	BREMOND.
Clinique médicale infantile	CASSOUTE.
Stomatologie	BELTRAMI.

Agrégé en exercice :

Pathologie interne et propédeutique médicale .. .. PIERI J.

Chargés de cours à titre temporaire :

Pathologie expérimentale .. .. .. PEYRON.
Clinique dermatologique. .. .. .. VIGNE.

Chargé des fonctions d'Agrégé :

Anatomie .. .. MOIROUD.
Physiologie .. .. PERIOT.
Physique médicale .. .. RIMATTEI.
Chirurgie .. .. BOURDE.
Obstétrique .. .. VAYSSIERE.
Pharmacie .. .. VIGNOLI.
Histoire naturelle .. .. QUINTARET.
Parasitologie .. .. RAYBAUD.

Chargés de Cours complémentaires :

Clinique chirurgicale infantile. .. BRUN M.
Psychiatrie .. .. REBOUL-LACHAUX.

———»O«———

La Faculté de Médecine de Marseille déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE

DE MA CHERE GRAND'MERE MATERNELLE

ET DE MES DEUX FRERES

Leur souvenir m'a toujours réconforté.

A MA MERE

A MON PERE,

Pharmacien,

ex-Pharmacien-Chef de l'Asile Saint-Pierre

Assurance de ma profonde tendresse
et de ma reconnaissance infinie.

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRERE

A MON NEVEU

En témoignage de ma vive affection.

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Docteur MAURICE BREMOND,

Chirurgien-Spécialiste des Hôpitaux (O.R.L.)
Professeur Chargé de Cours à la Faculté de Médecine,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Hommage de profond respect et de vive gratitude pour l'honneur qu'il me fait de présider à la soutenance de cette thèse,

A MON JURY DE THESE

Monsieur le Docteur J. FIOLLE,

Chirurgien des Hôpitaux,
Professeur Chargé de Cours à la Faculté de Médecine,
Correspondant national de la Société de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Monsieur le Docteur E. CHAUVIN,

Professeur Chargé de Cours à la Faculté de Médecine,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Monsieur le Docteur Y. BOURDE,

Chirurgien des Hôpitaux,
Chargé des Fonctions d'Agrégé à la Faculté de Médecine.

Monsieur le Docteur P. MOIROUD,

Chirurgien des Hôpitaux,
Chargé de Cours à la Faculté de Médecine.
Croix de Guerre.

Sentiments sincères de reconnaissance.

A MES MAITRES DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Qui me firent bénéficier d'un haut enseignement.

A MES AINES ET A MES CAMARADES

DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Amitié bien sincère.

A MONSIEUR LE DOCTEUR EDOUARD GAMEL,

Chirurgien des Hôpitaux,

dont j'ai été l'Interne et l'Assistant à l'Hôpital Saint-Joseph pendant deux ans. Hommage de respectueuse admiration et de sincère attachement pour l'affectueux intérêt qu'il m'a toujours témoigné et les précieux conseils qu'il ma prodigués.

A MES AMIS.

AVANT-PROPOS

L'usage veut, qu'à ce moment de notre vie universitaire que nous quittons avec regret et qui nous laissera de nombreux souvenirs, nous adressions l'expression de notre vive gratitude à tous ceux qui ont participé à notre formation de pharmacien, puis de médecin.

Qu'il nous soit permis de remercier tout particulièrement nos Maîtres de la Faculté de Marseille, qui, par leurs conseils éclairés et avertis, ont sû nous initier à l'étude de la Médecine.

—x—

INTRODUCTION

« La thérapeutique du goître exophtalmique est riche de méthodes et de procédés. Il est difficile, en raison de la marche capricieuse et longue de la maladie, de la fréquence de ses rémissions et de la possibilité de guérisons spontanées, d'en apprécier exactement la valeur. On peut dire que toutes les méthodes ont donné des succès, mais aussi des échecs ; qu'aucune n'est infaillible, et qu'il est souvent utile de les associer. »

Ces lignes, du Professeur Lenormant, qui avait été rapporteur, avec Delore, de Lyon, au Congrès de Chirurgie de 1910, sur la question du goître exophtalmique (ou maladie de Graves ou de Basedow) mettent au point d'une façon remarquable le problème tout entier du traitement ; elles avertissent contre l'enthousiasme exagéré que pourrait susciter les succès de telles méthodes ; elles mettent en garde contre le découragement qui naîtrait de tel ou tel échec. Surtout, elles mettent en évidence ce fait, qui n'a pas échappé aux bons esprits : *la possibilité de guérisons spontanées*, et la nécessité d'en tenir compte dans l'appréciation des résultats thérapeutiques.

Lecène, comme le rappelaient récemment ses élèves Moulonguet et Blondin, devant la Société Nationale de Chirurgie, y insistait volontiers. Et il soulignait encore un point particulier, qui justifie bien la variabilité des résultats thérapeutiques : *notre ignorance sur la cause profonde, première, de la maladie de Basedow*, et notre impuissance consécutive à appliquer un traitement exactement approprié. Nous tâtonnons, et les résultats obtenus ne nous permettent pas, même ce grossier empirisme, de conclure à la proéminence d'un procédé thérapeutique.

Nous n'aurons ici en vue que le traitement CHIRURGICAL *de la maladie de Basedow*. Non que nous veuillons prendre position contre son traitement médical. Nous ne saurions avoir cette audace, et nous n'avons qu'à ouvrir les Traités classiques pour voir combien ce traitement a d'importance ; il précède toujours, il aide et suit toujours les tentatives opératoires. *Si nous limitons notre étude, c'est parce que la question du traitement sanglant est précisément d'actualité.* Le

Congrès international de Chirurgie de 1929 avait mis à l'ordre du jour cette question, qui a fait l'objet de 5 remarquables rapports ; dans les dernières années, des thèses importantes lui ont été consacrées, rapportant l'opinion de Maîtres incontestés, tels que Bérard, de Lyon (Thèses de Peycelon, de Roland), tels que le grand et si regretté Lecène (Thèse de Blondin) ; enfin, il y a quelques semaines à peine, le Professeur Gosset, Président de la Société nationale de Chirurgie, convia le Professeur Marcel Labbé à venir exposer devant leurs collègues son opinion sur ce sujet ; à la suite, une intéressante discussion s'est ouverte, qui, sans doute, est loin encore d'être close, (et, à ce titre, *notre travail pourra sembler un peu prématuré*), mais où, déjà, des opinions autorisées se sont exprimées et commencent à mettre de la clarté sur les conclusions encore informulées.

A tous ces motifs, on jugera peut-être que nous n'avons pas été trop mal inspiré en choisissant pour sujet de notre travail, le *Traitement* CHIRURGICAL *de la Maladie de Basedow*.

Nous avons essayé de faire, au point de vue bibliographique, une *mise au point*, sinon complète, au moins des quelques 3 ou 4 dernières années. Mais il a fallu y renoncer, l'abondance des matières étant excessive. Espérons-nous toutefois n'avoir laissé de côté aucun travail *essentiel*. Nous signalons surtout l'importance des travaux étrangers, et particulièrement des chirurgiens nord-américains, qui ont, sur cette question des goîtres exophtalmiques, une considérable expérience, si l'on en juge par leurs impressionnantes et même, disons « vertigineuses » statistiques.

Rappelons que dans sa forme *classique*, le goître exophtalmique comprend quatre symptômes cardinaux : goître, tachycardie, exophtalmie, tremblement, et que le mode et l'ordre d'apparition de ces symptômes sont variables. Il est généralement secondaire à une maladie infectieuse : grippe, rhumatisme, syphilis, scarlatine, etc., et se rencontre, le plus souvent, chez la femme jeune. Chirurgicalement on en distingue deux types : le type goître vrai, et le type basedowifié ou basdowifiant, ou encore adénome toxique. Nous en causerons au cours de ce travail.

CHAPITRE PREMIER

EXPOSE

DES

MÉTHODES DE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Les premières tentatives, exagérément audacieuses, ou, au contraire, hésitantes, datent de près de 60 ans. Rares, timides d'abord, elles se sont multipliées avec rapidité. A l'heure actuelle, il est impossible d'apprécier leur fréquence. Certaines statistiques étrangères, qui portent sur 10.000 cas, et davantage (Crile, de Cleveland : 19.168) montrent que nous sommes loin des timides débuts.

Nous passons sous silence les INJECTIONS INTRATUMORALES (Verneuil) de liquides modificateurs : iode, alcool à 80°, eau bouillante, ainsi que l'EXOTHYROPEXIE (Jaboulay), qui, dans le traitement dn goître exophtalmique, ont vécu.

Nous nous en tiendrons à l'exposé des méthodes suivantes : les ligatures artérielles, les interventions sur le sympathique cervical, les thymectomies et les surrénalectomies, qui possèdent *à l'heure actuelle* des indications certaines. Et nous en arriverons ainsi à la thyroïdectomie, à laquelle nous donnerons une importance majeure.

I) *LES LIGATURES DES ARTERES THYROIDIENNES*

Proposée et mise en pratique pour la première fois par Kocher, de Berne, cette méthode repose sur la conception pathogénique qui met la maladie de Basedow en relation directe avec une altération du fonctionnement thyroïdien. D'après Kocher et Rehn, il n'y a pas anatomiquement de goître exophtalmique sans altération thyroïdienne. En effet, la glande thyroïde est constamment touchée dans la maladie de Basedow, même dans les cas où son hypertrophie n'est pas cliniquement appréciable. *Dans le goître basedowifié*, on rencontre à peu près tous les aspects anatomiques du goître banal, diffus ou nodulaire, voire même du goître cancérisé. *Dans la maladie de Basedow primitive*, on se trouve toujours en présence d'un goître diffus, prédominant ou non dans l'un des lobes ; le tissu est généralement de consistance ferme et élastique ; on ne trouve pas de noyau encapsulé ; la couleur est rouge sombre, comme la « chair musculaire », d'après Kocher, et est constante, car ce goître est très vasculaire ; cette vascularisation, caractère primordial, confirme d'ailleurs la clinique qui démontre les battements et l'expansion au niveau du goître lui-même, les variations de volume après un effort ou toutes autres causes de congestion, la réductibilité partielle, la diminution « post mortem* » ; cette vascularisation abondante rend l'opération très sanglante, car elle s'étend au-dehors de la glande. Il y a, de plus, des lésions de voisinage : épaississement et adhérence de la capsule fibreuse de la glande, et hypertrophie des ganglions régionaux.

D'après les recherches contemporaines de Mac Callum et Wilson, en Amérique ; de Rubens-Duval, Alamartine, Roussy et Clunet, en France ; de Zander et Œhler, en Allemagne, la maladie de Basedow a des lésions microscopiques thyroïdiennes spéciales, diffuses ou localisées à certains points de la glande. Les modifications portent sur l'épithélium principalement. Le tissu conjonctif peut être modifié, soit atrophié (Roussy, Clunet), soit hypertrophié (Mac Callum, Alamartine). A cause de la prolifération de leur épithélium de revêtement, les vésicules sont petites ; parfois on rencontre, comme dans la glande thyroïde fœtale, des acini à l'aspect tubulé et ramifié. Les cellules épithéliales, devenues cylindriques, entrent en mitoses et forment plusieurs couches ; la substance colloïde est plus fluide et prend mal les colorants ;

on peut trouver, également, des amas lymphoïdes, ce qui, toutefois, n'est pas spécifique du corps thyroïde basedowien.

Gley et Cléret, ainsi que Klose, admettent une viciation de la sécrétion thyroïdienne (dysthyroïdie, thyrotoxicose) qui consisterait en un trouble du métabolisme de l'iode. Charles Lenormant a noté fréquemment une mort subite ou rapide, chez les basedowiens, soit à l'occasion d'un choc physique ou moral, soit sans cause apparente : ces morts subites seraient la conséquence d'une intoxication thyroïdienne suraiguë.

Les ligatures des artères thyroïdiennes ont pour but d'obtenir, par ischémie, l'atrophie du corps thyroïde. A l'heure actuelle, cette méthode opératoire trouve une deuxième force dans la théorie qui attribue la maladie de Basedow à une lésion primitive du sympathique, et elle se propose, outre son action atrophiante, de réaliser une interruption des filets nerveux vaso-dilatateurs de la glande, issus du laryngé externe, qui empruntent le trajet du pédicule thyroïdien supérieur.

La technique est simple, et nous n'y insisterons pas. On proposait autrefois de lier seulement 2 ou 3 artères (en laissant, dans ce cas, la thyroïdienne inférieure), et non les 4 ensemble, pour éviter le myxœdème thyréoprive. Actuellement on lie, si on le juge à propos, et sans accidents, les 4 artères (de préférence en plusieurs temps pour éviter la tétanie à cause des parathyroïdes) : une circulation collatérale suffisante se rétablit. Mais surtout, on ne se contente pas de faire la ligature, on fait l'angiectomie, ou plutôt l'angio-veinectomie, en réséquant 1 à 2 centimètres du vaisseau entre deux ligatures.

Les résultats immédiats de cette méthode sont indéniablement excellents (amélioration notable du syndrome, traduite par le métabolisme basal, processus d'involution dans la structure du corps thyroïde, comme après l'emploi de l'iode) mais peu durables (6 semaines à 3 mois) (Pemberton). De plus, par suite du développement de la circulation complémentaire, les ligatures et résections artérielles créent des difficultés techniques pour l'éventuelle thyroïdectomie.

***

II) *LES INTERVENTIONS SUR LE GRAND SYMPATHIQUE CERVICAL*

Elles sont basées essentiellement sur l'explication pathogénique du Basedow par des lésions sympathiques : congestion, sclérose ou atrophie, trouvées à l'autopsie par Virchow, Lancereaux, Recklinghausen, et sur des pièces opératoires par Herbet et Ehrich. Cette théorie a été soutenue par Kœbey, Aran, autrefois, puis par Dastre, Morat, François Franck. Cunliffe Shaw a constaté, dans le ganglion extirpé, une dégénérescence nucléaire, des cellules nerveuses atrophiées, et une augmentation du pigment et des cellules conjonctives. Abadie pense à une excitation permanente des seuls filets cardiaques et vaso-dilatateurs ; Franck pense à un réflexe dont le point de départ serait dans la région cardio-aortique, et dont le sympathique cervical représente la voie centripète.

Les interventions sur le grand sympathique cervical ont été surtout proposées et défendues par Jaboulay (1896), par Soulié et par Jonnesco. Jaboulay enlevait le ganglion cervical supérieur et quelques centimètres du cordon sous-jacent (sympathicectomie cervicale partielle). Soulié pratiquait la sympathicectomie cervicale totale. Jonnesco faisait la sympathectomie cervico-thoracique (résection de toute la chaîne cervicale et du premier ganglion aortique), beaucoup plus difficile. La gravité de l'opération n'est pas négligeable. Jonnesco n'aurait eu que des succès ; Jaboulay, au milieu de résultats inégaux, n'a eu qu'un échec complet (récidive au bout d'un an). Chalier a publié récemment des résultats intéressants. Pour d'autres auteurs, la sympathectomie agit surtout sur l'exophtalmie ; à la longue, elle influerait sur les troubles généraux et nerveux, puis sur la tachycardie et le goître. Les résultats les plus brillants s'observent dans la maladie de Basedow sans goître (Chalier), avec exophtalmie prépondérante. Mais l'hyperthyroïdisme persiste (Bérard), ainsi qu'une glande thyroïdienne hyperplasiée. D'après Cunliffe Shaw, l'extirpation des ganglions sympathiques cervicaux a une triple action :

1° d'abord tous les symptômes augmentent, sans doute par accroissement de l'activité thyroïdienne ;

2° phase d'amélioration au bout d'un ou plusieurs mois ;

3° enfin amendement notable de tous les symptômes, sauf l'exophtalmie.

La sympathectomie n'agirait favorablement sur ce symptôme que lorsqu'il y aurait une rétraction spasmodique de la paupière ; mais si la saillie du globe est une protrusion véritable, le succès est insignifiant ou nul. Après une augmentation initiale de volume, la glande thyroïde diminue, parfois même d'emblée. Shaw, néanmoins, ajoute que lorsque la sympathectomie ne provoque pas la guérison, elle détermine cependant une amélioration supérieure à celle consécutivé à la ligature artérielle.

⁂

III) *LES OPERATIONS SUR LE THYMUS*

Elles reposent sur la conception pathogénique qui fait du goître exophtalmique le résultat d'une hyperthymisation. En effet, on constate fréquemment, dans la maladie de Basedow, la persistance et l'hypertrophie du thymus. Ce fait, jadis signalé par Markham, Mœbius, Hart, P. Marie, puis Rendu, Bonnet, etc..., a été constaté en 1908 par Capelle, ensuite par Matti. La persistance du thymus cependant n'est pas constante. Le thymus basedowien est parfois atrophié ou hypertrophié, avec une structure normale ou une hyperplasie vraie de la substance médullaire, ou une infiltration graisseuse avec disparition plus ou moins complète de l'élément glandulaire. Bircher a reproduit le syndrome complet basedowien chez le chien par greffe intra-péritonéale d'un thymus hypertrophique ; signalons toutefois que cette expérience n'a pu être renouvelée par Gebele. La mort subite chez les basewdoviens est dûe, d'après les Allemands, à la persistance du thymus (mort thymique).

Ces opérations sur le thymus ont été d'abord pratiquées par Garré en 1911. La thymectomie est une opérations difficilement réalisable et souvent fort grave (Bérard). Les résultats thérapeutiques seraient favorables, surtout sur l'état général, mais peut-êre transitoires. Le petit nombre d'interventions pratiquées ne permet pas de conclure définitivement sur l'efficacité de cette méthode. Avant d'entreprendre une opération sur le corps thyroïde, si l'on veut diminuer le volume du thymus, il serait peut-être préférable de s'adresser à la radiothérapie.

⁂

IV) *LES OPERATIONS SUR LES SURRENALES*

D'origine toute récente (Crile, de Cleveland, 1929), elles reposent sur la constatation de la similitude entre certains accidents de la maladie de Basedow et ceux de l'hypersurrénalisme. D'après Hedinger, Pettavel et Matti, on rencontre souvent, chez les basedowiens, une atrophie de la substance médullaire de la surrénale. Kostlivy a signalé une augmentation de la teneur du sang en adrénaline. Jellinek parle d'une apparition d'une pigmentation brunâtre des paupières ; ceci serait sous la dépendance d'une altération fonctionnelle des capsules surrénales. Il y aurait une action complexe combinée de la surrénale, de la thyroïde et du système nerveux.

Crile a proposé et pratiqué 10 fois la surrénalectomie unilatérale. Les résultats seraient équivalents à ceux de la lobectomie thyroïdienne unilatérale, mais peut-être moins durables. Il est difficile de se faire, à l'heure actuelle, une idée sur cette méthode ; Crile, lui-même, estime les observations trop rares pour être concluantes.

***

V) *LES OPERATIONS PORTANT DIRECTEMENT SUR LE CORPS THYROIDE*

Elles sont de beaucoup les plus intéressantes, les plus constantes dans leurs résultats ; aussi, sont-elles les plus employées. Elles reposent sur la théorie thyroïdienne dont nous avons parlé précédemment dans le chapitre du procédé opératoire par ligatures des artères thyroïdiennes ; bien que Lecène estime que l'hypertrophie thyroïdienne ne soit probablement qu'un élément secondaire dans la maladie de Basedow, la théorie thyroïdienne est la plus ordinairement acceptée. Le goître exophtalmique serait le résultat d'une hyperthyroïdie, ou mieux : d'une dysthyroïdie (Plummer), ou mieux encore: d'une thyro-toxicose (Kocher, Lecène). Ces opérations sur le corps thyroïde se proposent d'enlever une plus ou moins grande quantité de parenchyme thyroïdien.

Rappelons, à ce sujet, que l'on englobe volontiers dans le cadre de la maladie de Basedow, une double série de faits : a) le goître exophtalmique vrai, primitif, de processus endocrinien, avec hyperthyroïdisme marqué (M. Labbé et Gilbert-

Dreyfus) et b) le goître qui n'est que secondairement un goître exophtalmique (sans exophtalmie franche, à métabolisme basal moins élevé que pour le précédent), et auquel on a donné le nom d'adénome thyroïdien toxique, de goître basedowifié, ou encore, pour montrer la marche progressive des phénomènes toxiques, de goître basedowifiant.

Deux tendances s'opposent à ce sujet. Pour les uns (Bérard), la distinction ne serait pas logique ; l'unification, au contraire, s'imposerait, l'histologie montrant des lésions de toute la glande (identité du substratum anatomique : hyperplasie épithéliale), en dehors même du noyau tumoral, dans l'adénome toxique. Pour les autres, la distinction devrait subsister ; Plummer considère l'adénome toxique comme donnant une hyperthyroïdie pure, le goître exophtalmique vrai comme s'accompagnant de symptômes révélateurs d'une dysthyroïdie ; Lecène est nettement d'avis, malgré les lésions histologiques qui peuvent entourer le nodule de l'adénome toxique, qu'il s'agit là d'une affection anatomiquement circonscrite et qui doit être différenciée du Basedow vrai où le goître est diffus.

Si on maintient l'unité de l'hyperthyroïdie, on distingue 3 formes principales : le Basedow proprement dit, l'adénome thyrotoxique ou goître avec hyperthyroïdie, et l'hyperthyroïdie simple sans goître, avec signes de la série thyroïdienne et élévation du métabolisme basal.

Notons encore que Gilbert-Dreyfus a dit récemment que le terme d'adénome toxique est défectueux, que l'individualisation des goîtres basedowifiés est souvent aléatoire et pratiquement inutile, le métabolisme basal apportant un élément de pronostic indispensable. P. Weil et Iselin proposent également d'abandonner le terme d'adénome toxique.

Réalisations techniques. — Les techniques varient essentiellement par la quantité plus ou moins grande de parenchyme enlevé. A ce propos nous pouvons distinguer :

1° *L'Enucléation*, qui se contente, par une opération sous-capsulaire, intra-glandulaire, d'enlever le nodule malade, et qui n'est, bien entendu, applicable qu'au goître nodulaire basedowifié, car la maladie de Basedow vraie se présentant toujours avec un goître diffus, l'énucléation intra-glandulaire est souvent impossible, mais toujours dangereuse à cause de sa grande vascularité. Ce procédé, employé sur-

tout par Sébileau, est appliqué également dans le service du Docteur Brémond, à l'Hôtel-Dieu de Marseille.

2° *Les Thyroïdectomies* qui ont obéi à des fluctuations diverses.

a) La Thyroïdectomie totale (Lister, Tillaux), est basée sur ce principe que toute la glande étant malade, il est dangereux d'en laisser une partie. Cette méthode est abandonnée aujourd'hui (sauf par Sudek) ; par elle-même, elle déterminait le myxœdème thyréoprive ; par son extension aux glandules associées, elle aboutissait à la tétanie parathyréoprive ; par les difficultés de son exécution correcte, elle déterminait souvent des lésions récurrentielles.

b) L'Hémithyroïdectomie a été préconisée par crainte des accidents consécutifs à la thyroïdectomie totale. Au Congrès de Chirurgie de 1910, Lenormant et Delore s'y ralliaient et la conseillaient. C'est une opération facile qui, peu à peu, s'est élargie jusqu'à aboutir à la thyroïdectomie subtotale. Les résultats de cette lobectomie unilatérale, comme en témoignent les statistiques d'Alamartine et Perrin (1911), de Pemberton, de la Mayo-Clinic (1916), et plus récemment de Kuttner (1924) seraient, dans l'ensemble, très satisfaisantes : entre 50 et 60 % de guérisons, environ 20 % de grandes améliorations. Il faut toutefois signaler la possibilité de récidives après hémithyroïdectomie : recrudescence des phénomènes toxiques momentanément calmés, coïncidant avec une hypertrophie du lobe thyroïdien laissé en place. Sur un ensemble de 46 cas observés à distance, Peycelon (1930) a observé 6 récidives (soit 26 %), et toutes concernant des malades ayant été traités par hémithyroïdectomie ; parmi les 20 malades ayant subi la thyroïdectomie subtotale, pas de récidive.

c) La Thyroïdectomie subtotale, intermédiaire entre les deux précédentes, est une intervention progressivement née des résultats de l'expérience et de la constatation des inconvénients ou accidents de tous les autres procédés, ainsi que le fait remarquer Peycelon. Elle se propose : α) de ménager, en arrière, le nerf récurrent et les parathyroïdes extra-thyroïdiennes en laissant en place au moins le bord postérieur des lobes latéraux : à ce niveau, l'opération devient intra-capsulaire, intra-thyroïdienne ; β) d'enlever la plus grande quantité possible de parenchyme thyroïdien, dans la pensée que là se trouve la source principale des troubles enregistrés ;

c'est pourquoi l'intervention s'adresse aux 2 lobes et à l'isthme du corps thyroïde et, jusqu'au niveau du bord postérieur, réalise une ablation extra-capsulaire ; γ) d'éviter le myxœdème post-opératoire : c'est pourquoi elle laisse en place un fragment parenchymateux (bord postérieur des lobes latéraux) physiologiquement nécessaire. Pour éviter le myxœdème, il n'est pas nécessaire de laisser une grande portion de tissu glandulaire. Les appréciations, à ce sujet, ne concordent pas, et, en général, on laisse l'appréciation de l'exérèse au moment même de la consommation de l'acte chirurgical. Certains chirurgiens conservent 1/3 de la glande ; d'autres 1/5 ; d'autres, enfin, estiment, se rapprochant ainsi de Sudek, que l'on peut enlever jusqu'aux 9/10 (Weill et Iselin) de la glande, sans inconvénients. F. de Quervain craint la résection trop complète ; il préfère le terme « résection large » à celui, imprudent, de « thyroïdectomie subtotale ».

Quant-à la technique même de la thyroïdectomie, rappelons seulement que la plupart des chirurgiens sectionnent l'isthme et enlèvent chaque lobe isolément après avoir taillé un coin en profondeur dans le bord postérieur ; les 2 bords du moignon sont ensuite suturés. Welti, qui paraît s'être inspiré, à Cleveland, des techniques de Crile, fait ce que P. Duval appelle la thyroïdectomie « en façade », c'est-à-dire qu'il laisse en place toute la face postérieure de la glande.

Au point de vue des résultats, nous voyons progressivement la mortalité opératoire s'abaisser et le succès s'affirmer. Dans une très remarquable statistique énoncée de la Clinique des frères Mayo à Rochester, Pemberton (1923) apporte les résultats obtenus chez 311 malades opérés depuis plus de 5 ans: les guérisons complètes sont au nombre d'environ 55 %, les très grandes améliorations de 31 %, les insuccès plus ou moins complets de 7 %. Crile (10.125 thyroïdectomies) arrive à réduire sa mortalité en 1928 à 0,6 % ; parmi les résultats de longue date, il présente 90 % de succès durables. Les statistiques françaises seraient moins brillantes (M. Labbé). Signalons aucun phénomène accompagnant la mort post-opératoire, si ce n'est l'ensemble des symptômes divers que l'on a tendance à rattacher à une « hyperthyroïdisation » par libération et passage massif dans le sang des poisons d'origines thyroïdienne, ou par résorption importante du sang épanché toxique. Ces accidents mortels semblent diminuer, sans doute,

sous l'influence d'un meilleur traitement pré et post-opératoire ; il faut, à ce point de vue, ne pas négliger les conseils que donnent tous les chirurgiens compétents en la matière : éviter autant que possible les manipulations excessives de la glande (P. Duval) ; drainer après suture de la peau et des muscles (Lecène).

La technique opératoire est assez gênée et devient atypique chez les malades ayant subi des séances de radiothérapie ou des ligatures artérielles préalables.

———:-:———

CHAPITRE DEUXIEME

Orientation actuelle du traitement de la maladie de Basedow

Nous avons déjà dit que Bérard ne faisait pas de distinction entre les différentes variétés : goître exophtalmique vrai ou goître basedowifié. Weil et Iselin admettent également l'unicité.

Lenormant, Lecène, considèrent, au contraire, que le goître basedowifié, l'adénome thyroïdien toxique, est toujours du ressort de la chirurgie : dès le diagnostic, il faut opérer rapidement. Quant-au Basedow vrai, ils engagent à être plus réservé : il y a possibilité de guérison sans intervention, soit spontanée, soit après traitement médical et physiothérapique; il y a danger à intervenir dans les cas sévères; la récidive après intervention est possible ; la guérison peut être incomplète, même après une thyroïdectomie large. Pour toutes ces raisons, il faut longuement peser tous les arguments qui permettent de juger de l'opportunité de l'intervention.

1° *Indications du traitement chirurgical.* — Il faut donc opérer tous les goîtres basedowifiés. Mais, les autres ? La plupart des auteurs (Lenormant, Bérard, etc...) s'accordent à prendre pour base de l'indication opératoire, l'échec du traitement hygiénique (repos, alitement, isolement, régime lacté, hydrothérapie tiède), médicamenteux (sédatifs du sys-

tème nerveux, sulfate de quinine, salicylate de soude, phosphate de soude, digitale, iode, fluor), spécifique (opothérapie thyroïdienne, opothérapie thymique), radiothérapique, électrothérapique, après, et celà est essentiel, un essai loyal. M. Labbé tend à faire confiance au traitement médical avec ténacité, et ne confierait qu'avec regret ses malades au chirurgien. Gilbert-Dreyfus dit également que l'iode est sans conteste, aujourd'hui la meilleure arme thérapeutique dont nous disposons vis-à-vis des basedowiens ; d'après ce même auteur, l'iodothérapie convenablement instituée ne compte que 10 % à peine d'échecs. P. Duval, par contre, s'élève contre cette tendance trop dangereuse qui consiste à demander obstinément au traitement médical la guérison (2 cas de mort par radiothérapie, rappelés récemment par Lenormant) ; il supplie les médecins de ne pas considérer le traitement chirurgical comme l'aboutissant ultime des échecs du traitement médical.

Quels sont les éléments sur lesquels se baser pour formuler, d'une manière précise, l'échec du traitement médical et l'indication opératoire? « L'état croissant du métabolisme basal », répond M. Labbé. Le métabolisme basal est un précieux auxiliaire, surtout dans les formes frustes, mais il est difficile de bien pratiquer cette exploration. Mayo opère quand le métabolisme basal se maintient au-dessus de plus de 15 %, Bérard, au-dessus de plus de 20 %. M. Labbé fait baisser à + 30, avant d'opérer. Duval et Desplas s'élèvent contre un excès de confiance accordé à cette épreuve de laboratoire à laquelle il ne faut attribuer qu'une valeur relative, car elle n'est qu'une réaction intéressante, mais devant être estimée en regard des autres signes cliniques ; ils pensent, avec Goiffon, qu'il y a des variations de 10 % au moins dans l'appréciation, dues à l'état des malades, aux appareils, au dosage des gaz, et que, par suite de ces conditions défectueuses, et en outre de l'expérience insuffisante de certains manipulateurs, il existe une possibilité d'erreurs.

Lecène accorde une certaine valeur au métabolisme basal, mais étudie en même temps le tableau clinique. Il conseille d'opérer, et celà nous paraît la raison même, quand, malgré traitement médical et rayons X, le poids baisse, la tension sanguine se maintient basse, le métabolisme basal reste élevé, la tachycardie persiste.

2° *Contre-indications du traitement chirurgical.* — C'est essentiellement la cachexie, l'asystolie, l'insuffisance cardiaque et rénale (albuminurie) ; ces interventions « in-extrémis » sont détestables. C'est contre elles, après Lenormant, que s'élève P. Duval dans son appel aux médecins, pour qu'ils ne laissent pas les malades arriver, dans les essais médicaux, à cet état quasi désespéré.

Weill et Welti estiment que n'appartiennent pas au chirurgien, au moins habituellement, les cas où les troubles paraissent relever de l'altération liée et simultanée de plusieurs glandes endocrines. Ils considèrent, en outre, comme contre-indication, l'existence d'une psychose.

Lecène estime qu'il ne faut pas opérer les malades en crise d'hyperthyroïdisme aigu, ni ceux qui présentent un gros thymus visible par l'ombre radiologique (la radiothérapie fera fondre cette tumeur).

Bérard reconnaît les contre-indications suivantes, au moins temporaires : le gros thymus, les lésions rénales avec albuminurie, l'asystolie ou la pré-asystolie, l'excitation psychique intense, l'amaigrissement rapide avec parfois ictère. M. Labbé conseille de se méfier des malades anxieux, des malades à pâleur accusée.

3° *Résultats du traitement chirurgical.* — Il est difficile d'apprécier les résultats d'ensemble, les statistiques étant nombreuses, incomplètes, variables, différemment conçues et d'une importance très inégale. « Pour y arriver, il faudrait, dit Lecène, un tableau comparatif des résultats, mais à longue échéance ; 100 cas de traitement médical et de radiothérapie, 100 cas traités par la chirurgie seule ; et l'on jugerait. A ma connaissance, écrivait-il en 1926, cela n'existe pas. » Cependant, les importantes statistiques américaines (alors que les statistiques françaises, sauf quelques rares exceptions, sont si faibles), nous donnent quelques éléments.

Au point de vue de la mortalité opératoire d'abord, en 1910, Lenormant indiquait qu'elle était en moyenne de 6 %. Les chiffres actuels sont très inférieurs: Fenger et Schodelman donnent 5,1 % ; Noguchi 3,3 % ; Troëll 2,2 % ; Romanis 2 % ; et enfin, Mayo et Lahey moins de 1 %. On voit le terrain parcouru, mieux encore, en regardant les statistiques d'un même auteur : Bérard, en 1929, dans la thèse de Peycelon, donnait un chiffre de mortalité de 9 à 10 % ; en 1930, il ne

trouve plus que 4,4 %. A la clinique Mayo, on trouve 40 % en 1904 ; 8 % en 1907 ; 4 % en 1909. Ces résultats sont frappants. Tout dernièrement, P. Duval rapportait 45 cas de son service ; la mortalité était de 2,8 % sur le nombre des malades, et de 0,80 % sur le nombre d'opérations ; toutefois Hartmann a eu 30 cas opérés dans son service, avec une mortalité de 6 %. Desplas vient d'avoir une seule mort sur 7 cas de maladie de Basedow. Moullonguet, dernièrement, a rapporté 13 guérisons sur les 13 cas d'adénome toxique opérés à l'Hôpital Saint-Louis. Il faut invoquer, pour expliquer ces améliorations si encourageantes, un meilleur choix des malades, une plus parfaite intelligence des soins pré et post-opératoires, une amélioration des techniques, enfin une expérience plus grande de chaque chirurgien. La mort post-opératoire est due à une crise d'hyperthyroïdisme suraiguë ; la mort subite est peu fréquente : le pouls faiblit, devient arythmique, puis s'arrête.

Au point de vue des résultats généraux, nous avons indiqué que les guérisons étaient aux environs du chiffre de 50 % ; ce résultat ne se produisant pas soudainement, mais dans un espace de temps qui va de 6 mois à 2 ans ; et ces résultats la plupart du temps sont durables. S'il y a récidives, celles-ci sont précoces : 1 an après l'intervention, et on a alors l'aspect initial de la maladie.

Au point de vue complications secondaires du traitement chirurgical, nous ne ferons que citer : la fièvre (38°-39°), les hémorragies parfois considérables, les complications pulmonaires par blessure du récurrent, la tétanie subaigue et chronique (on pratique alors une greffe parathyroïdienne), et le myxœdème qui est peu fréquent ; dans le service du Docteur Brémond, on a eu des cas d'obésité après hémithyroïdectomie et thyroïdectomie subtotale.

En somme, et en guise de conclusion sur ce chapitre général du traitement chirurgical, on peut estimer que la place prise par la chirurgie dans le traitement du goître exophtalmique n'est pas usurpée.

Lecène écrivait en 1926 : « Lorsque le chirurgien dit : « Faites opérer vos malades, dès le début, pour éviter les risques opératoires », le médecin est en droit de lui demander : « Etes-vous sûr de le guérir ? » je ne crois pas que les chirurgiens aient le droit de lui donner une réponse affirmative. » Cela est entâché d'un certain pessimisme, mais cache

une grande part de vérité. Pour l'adénome toxique, pas d'hésitation à avoir : il faut opérer ; pour le Basedow vrai, on ne peut poser d'emblée le même principe. Mais on peut dire au médecin : « Faites en conscience usage de tous les moyens non sanglants à votre disposition ; s'ils échouent, alors ne vous y attardez pas ; tournez-vous vers la chirurgie, non comme vers un pis-aller, comme vers un moyen de désespoir, mais comme vers une méthode qui a fait ses preuves, sans vouloir absorber le premier plan ; l'intervention sanglante vient à son heure, c'est-à-dire non lorsqu'il est trop tard, mais lorsque tout autre traitement s'est révélé impuissant, et dès qu'on a la certitude de cette impuissance. »

4° *Choix du procédé opératoire :* La sympathectomie isolée n'est plus employée. On lui réserve toutefois une certaine place, et certains chirurgiens l'utilisent, comme complément de la thyroïdectomie, lorsque, après cette dernière opération, les signes sympathiques (on sait le classement très net fait par Labbé, entre symptômes sympathiques et symptômes thyroïdiens vrais) persistent, et notamment l'exophtalmie, gênante ou très accusée. On s'en tient alors à la résection limitée, type Jaboulay. Dans les cas où l'état général ne permet pas d'envisager une thyroïdectomie, la sympathectomie est recommandable en premier lieu (Cunliffe Shaw) ; souvent il suffit d'extirper les ganglions moyen et inférieur d'un côté.

Les ligatures artérielles ne sont plus guère, elles aussi, employées isolément : leurs résultats sont incomplets et transitoires. Mais, tels quels, ils peuvent encore être utilisés, et beaucoup de chirurgiens pratiquent encore les ligatures artérielles non plus après, mais avant la thyroïdectomie, dans des circonstances bien mises en valeur par un récent article de Welti : en principe quand l'état du malade fait craindre des réactions post-opératoires graves ; en pratique, on tient compte de la nature du goître (parenchymateux diffus et vasculaire), de son état d'activité (métabolisme basal élevé, impression clinique basée sur l'état mental, sur l'amaigrissement, sur la déficience du myocarde) de l'âge du malade (enfants et sujets âgés). De plus, dans les cas où l'on doute de l'opportunité des résections thyroïdiennes, les ligatures constitueraient un « test » précieux : si elles sont suivies d'une réaction marquée, il faut n'aborder les opérations d'ablation de la glande qu'après une longue préparation. Actuellement, on est d'accord pour pratiquer seulement 2 ou 3

ligatures (portant essentiellement sur les pédicules thyroïdiens supérieurs, liés au ras du pôle glandulaire) faites, non en un seul, mais en deux ou plusieurs temps.

La THYMECTOMIE, de même que la SURRÉNALECTOMIE, opérations tard venues l'une et l'autre, et encore exécutées en très petit nombre, sont à l'étude et il faut être entièrement réservé sur leur emploi.

Reste la THYROÏDECTOMIE qui, si empirique soit-elle (dans notre ignorance pathogénique), reste l'opération de choix a) L'hémithyroïdectomie semble devoir être abandonnée : il y a risque de récidive avec hypertrophie du lobe opposé. Desplas pratique cependant cette méthode, mais précédée préalablement de la ligature-résection des pédicules thyroïdiens supérieurs, qui a l'avantage de réaliser une sympathectomie; b) La thyroïdectomie totale doit être refoulée vers le domaine de l'histoire de la médecine. c) La thyroïdectomie subtotale est vraiment la forme actuellement parfaite, à la fois prudente et utilement audacieuse. La proportion de parenchyme à enlever est variable suivant l'intensité des phénomènes toxiques ; en moyenne, et quoique pratiquement une mesure précise soit bien illusoire, la majorité des chirurgiens s'accordent autour des chiffres de 4/5. Bérard, et, semble-t-il, P. Duval, tendraient à appliquer la thyroïdectomie subtotale, même aux adénomes basedowifiés ; nous rappelons qu'il opère en un seul temps, et taille un coin à arête postérieure, ce qui permet la réunion, tandis que Welti fait parfois des ligatures d'abord et une sorte de thyroïdectomie en surface. d) Lecène et Hartmann n'en voient pas l'utilité, et préfèrent, dans ces cas, la simple énucléation du nodule goîtreux qu'ils estiment suffisante pour faire disparaître les troubles d'hyperthyroïdie. Sébileau pratique également l'énucléation.

5° *Tactique opératoire.* — On a bien vu combien tous les chirurgiens hésitent devant l'instabilité, la fragilité, les réactions variables de tous les basedowiens (parfois rémission, parfois gravité). Il faut, dans l'appréciation de l'indication opératoire, dans le choix d'une méthode, mais aussi et surtout dans la conduite du traitement, dans la surveillance étroite des patients, dans la souplesse des ressources thérapeutiques, un sens clinique averti, une décision toujours en éveil, une manière de faire jamais systématique. C'est ce que nous entendrons souligner dans ce chapitre.

Et d'abord, le chirurgien doit CHOISIR SES CAS, si l'on peut s'exprimer d'une façon aussi égoïste ; on a vu les éléments de ce choix dans les indications et contre-indications opératoires.

Le chirurgien doit encore CHOISIR SON MOMENT : hors de toute crise aiguë (Lecène) ; d'emblée chez un malade dont l'intoxication est réduite et le cœur compensé, après une sérieuse préparation améliorante s'il n'en est pas ainsi (Bérard) ; dès que le malade traité par l'iode cesse d'être sensible à l'action de ce médicament et que ses troubles se raniment (Cunéo) ; bien entendu, il faut laisser le malade affaibli, cachectisé, « in extrémis », jusqu'à amélioration éventuelle (Lenormant).

Le chirurgien doit aussi préparer son malade par des SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES judicieux : isolement, repos au lit, régime lacto-végétarien, digitale (dans les cas graves), strophantus, quinicardine, calmer le système nerveux, protéger le sommeil, mais surtout donner de l'iode à doses progressives, car « l'iode est à l'hyperthyroïdisme ce que l'insuline est au coma diabétique » (Guthrie). On emploie la solution iodo-iodurée de Lugol forte dont voici la formule : Iode, 5 grammes; Iodure de Potassium, 10 grammes; Eau, 100 grammes. L'iode est un traitement d'attaque qui simplifie l'acte opératoire (M. Labbé), mais est sans action sur le goître basedowifié. La posologie de la solution de Lugol peut être la suivante: X gouttes par jour pendant les 2 premiers jours ; XX gouttes par jour pendant les 4 jours suivants ; XXX gouttes par jour pendant les 10 jours suivants.

Les SOINS POST-OPÉRATOIRES ne sont pas moins importants, surtout pendant les heures qui suivent l'intervention, et où l'hyperthyroïdisme aigu guette le malade opéré ; là encore, l'iode est le médicament de choix ; pour éviter la recrudescence des symptômes, le continuer à doses décroissantes jusqu'à ce que le métabolisme basal soit à + 30 ; Weill et Iselin disent de le continuer pendant 8 jours. La médication iodée a donc fait ses preuves (Marguerite Fels-Imbert). Goldenberg a proposé de traiter les hyperthyroïdies par le fluor (fluorure de sodium, fluorure d'ammonium) ; ce traitement n'a pas encore donné ses preuves.

Le chirurgien doit, de plus, se préoccuper de l'ANESTHÉSIE qu'il va faire subir à son malade. Les chirurgiens sont assez divisés sur cette question, quoique la plupart reconnaissent

l'avantage de l'anesthésie locale, en ce qu'elle n'augmente pas l'état d'intoxication du malade, ni le danger de syncope cardiaque : Hartmann, Welti, Noguchi, Payr, Pauchet préfèrent ainsi l'anesthésie locale ou régionale. Pemberton, comme à la clinique Mayo et suivant l'exemple de Crile et de ses élèves, joint à la locale, pendant quelques minutes, une sorte d'étourdissement au protoxyde d'azote. Lecène, P. Duval mettent en balance, chacun de son côté, les avantages de la locale, et l'état d'anxiété, d'émotivité, d'extrême nervosité des malades, état qui ne fait que s'exagérer au cours d'une intervention où le malade garde toute sa conscience lucide, ce qui peut augmenter de façon inquiétante l'agitation et peut-être favoriser l'hyperthyroïdisme aigu post-opératoire. Ils préfèrent donc, l'un et l'autre, ainsi que Troël, de Stockholm, l'anesthésie générale (éther, chloroforme). Rahm et Haas, de Breslau, ont recherché le rôle que pourrait avoir l'anesthésie dans la mort post-opératoire ou opératoire des Basedowiens ; ils se prononcent, en définitive, en faveur de l'anesthésie locale, l'anesthésie générale risquant, chez ces sujets, de conduire à la mort par intoxication acide ; mais ils reconnaissent que l'éther, associé à des inhalations d'oxygène, est beaucoup moins dangereux ; moins, encore, le protoxyde d'azote, l'éthylène employés dans ces conditions. Le Docteur Brémond emploie l'anesthésie locale si le malade n'est pas inquiet, sinon il se sert de l'anesthésie générale au chloroforme. L'anesthésie régionale paravertébrale est un procédé dangereux et délicat.

Enfin, la préoccupation instante du chirurgien, celle qui exigera de sa part le plus de pondération, de patience et de sens critique, c'est celle qui concerne l'ordonnancement des opérations, nous voulons dire leur réalisation progressive, lente, et fragmentaire. Les Basedow vrais et les adénomes toxiques, avec bon état général, cœur compensé, métabolisme basal peu élevé, tension satisfaisante, anxiété faible ou nulle, peuvent en principe, subir la thyroïdectomie subtotale en un seul temps. Il en sera rarement ainsi. A l'extrême opposé, les cachectiques, les amaigris, les fatigués, les intoxiqués, à métabolisme basal au-dessus de + 70 % (Mayo), devront toujours être opérés par étapes (opérations sériées de Bérard, opération graduée de Crile, opérations associées) : d'abord sous anesthésie locale, en plusieurs temps, ligature des deux thyroïdiennes supérieures (Welti) ou d'une supérieure et des deux inférieures (Lecène) ; plus tard, lorsque le malade est re-

monté, apaisé, équilibré par l'opération et le traitement médical, on fera une hémithyroïdectomie subtotale ; plus tard encore, on terminera en enlevant le lobe thyroïdien laissé en place, sans trop attendre, bien entendu. Entre ces deux types extrêmes de cas, il y a une foule de cas moyens dans lesquels la répartition, la graduation des opérations seront faites, au jugement du chirurgien, en tenant compte de chacun des facteurs envisagés plus haut et de sa valeur d'avertissement. « Ce principe, écrit Bérard, Kocher l'avait défendu il y a plus de vingt ans. Il nous revient d'Amérique avec la consécration que peuvent donner de très longues séries opératoires. »

CHAPITRE TROISIEME

CONCLUSIONS

La confusion de pathogénie et la variabilité de formes et d'évolution spontanée de la maladie de Basedow rend très délicate l'indication des procédés thérapeutiques. Il est essentiel de distinguer les goîtres vrais et les adénomes toxiques ; dans les deux cas, intervient le facteur nerveux encore inconnu, « primum movens » dans le Basedow vrai, secondaire dans le goître basedowifié, et peut-être d'autant moins important qu'une thyroïde déjà malade répond plus faiblement aux incitations nerveuses (Vulliet).

En principe, on peut dire que le traitement chirurgical est indiqué dès que le traitement médical (médicamenteux, thermal et radiothérapique), loyalement tenté, pendant un temps suffisant pour l'épreuve, mais non imprudemment prolongé, aura démontré son impuissance. Le traitement médical qui est donc le traitement de base, sera maintenu pendant 6 mois.

Pratiquement, l'impuissance de ce traitement est démontrée par l'étude du métabolisme basal, encore sujet à erreur, mais qui permet de choisir l'heure de l'acte opératoire. Mais le métabolisme basal n'est pas le seul symptôme pour guider l'appréciation du moment propice à l'opération ; il faut faire

entrer en ligne de compte les autres symptômes, surtout l'état cardiaque et le degré d'amaigrissement, et pricipalement une impression clinique générale, l'examen clinique fournissant pour le diagnostic des tests indiscutables.

La thyroïdectomie subtotale reste le procédé de choix (chez les basedowifiés, l'énucléation suffit). Suivant l'état des malades, elle sera faite en un ou plusieurs temps, précédée ou non de ligatures artérielles. L'anesthésie locale sera formellement indiquée chez les malades où domine une grande faiblesse cardiaque ; elle serait généralement préférable dans la majorité des cas. Lorsque le malade est un grand anxieux, un grand émotif, et qu'il s'avère extrêmement nerveux, l'anesthésie générale peut être considérée comme préférable, seule ou, au moins, associée pendant un court laps de temps à l'anesthésie loco-régionale.

Le traitement pré-opératoire a une importance de première place : c'est à lui que l'on doit l'admirable abaissement de la mortalité opératoire. L'essentiel de ce traitement est l'administration d'iode (à doses progressives) qui a un rôle sédatif excellent en plus de celui exercé sur le métabolisme basal. Se souvenir que l'iode agit sur le Basedow vrai, le goître jeune, mais est sans action sur le goître basedowifié (Blondin). M. Labbé n'a pas vu de goîtres aggravés par l'iode, mais des goîtres s'aggravant malgré le traitement iodé. Il faut limiter les indications de ce traitement iodé et ne pas oublier que certaines femmes, à l'âge de la ménopause, et parfois certains hommes, acquièrent envers l'iode une sensibilité exagérée (Hans Curschmann).

Le traitement par le fluor (Goldenberg), est encore à l'essai.

BIBLIOGRAPHIE

(Nous ne citerons que les ouvrages que nous avons consultés ; pour de plus amples renseignements, confer : Bibliographie des Thèses, soutenues à Paris 1930, par Fels-Imbert et par Gilbert-Dreyfus.)

Bérard. — Traitement de la maladie de Badedow. (*Rapport Cong. Intern. de Chir.*, 1929).

Bérard et Dunet. — Aff. du corps thyroïde. Goîtres. (*Traité Le Dentu, Delbet, Schwartz*, 1929, T. XXIV).

» Traitement chir. de la maladie de Basedow. (*Soc. méd. Hôp. Lyon*, 24, IV, 1929).

Bérard et Peycelon. — Thyroïdectomie subtotale dans le traitement du goître exophtalmique. (*Journ. de Chir.* 1929, II, pp. 585-602).

» Principes actuels de la chirurgie de l'hyperthyroïdisme. (*Monde méd.*, 1929, pp. 1034-1040).

Blondin. — Thérapeutique de la maladie de Basedow. (*Thèse* de Paris, 1930).

Chalier. — Résection partielle du sympathique cervical dans le goître exophtalmique. (*Arch. fr. b. de chir.*, 1924, pp. 781-883.)

» A propos de la résection du sympathique cervical dans le goître exophtalmique. (*Lyon Chir.*, 1925, pp. 96-98.)

Crile. — Traitement de l'hyperthyroïdisme par la surrénalectomie. (*Bruxelles méd.*, 7, VII, 1929).

» Traitement de la maladie de Basedow. (*Rapport Cong. intern. de Chir.*, 1929).

Cunéo. — A propos du traitement de la maladie de Basedow. (*Soc. nat. de Chir.*, 1931, p. 299).

Curschmann (Hans). — Le traitement des thyréotoxicoses légères. (*Fort. der Therapie*, 10, II, 1930).

Descomps. — Part de la chirurgie dans la thérapeutique des syndromes basedowiens. (*Notes pr. actualité médic.*, 1927, pp. 421-435).

Desplas. — A propos du traitement chirurgical du goître exophtalmique. (*Soc. nat. de chir.*, 1931, pp. 360-365).

Don. — Traitement du goître exophtalmique (*Brit. méd. j.*, 22, VI, 1929, pp. 1108-1112).

Dunhill. — Traitement chirurgical de la fibrillation auriculaire au cours du goître exophtalmique. (*Brit. med. j.*, 4 octobre, n° 3.327).

» Traitement de la maladie de Basedow. (*Rapport Cong. Intern. de chir.*, 1929).

» Goître toxique. (*Brit. j. of Surg.* XVII, T. I., 1930, pp. 424-450).

» Le traitement chirurgical du goître exophtalmique. (*Lancet*, 19, IX, 1925).

Duval et Welti. — A propos du traitement chirurgical de la maladie de Basedow. (*Soc. nat. de Chir.* 1931, pp. 228-300).

Fels-Imbert (Marguerite). — La médication iodée dans la maladie de Basedow. (*Thèse*, Paris, 1930).

Gilbert-Dreyfus. — L'hyperthyroïdisme et son traitement. (*Thèse*, Paris, 1930).

» La remise en honneur du traitement iodé chez les basedowiens. (*L'Hôpital*, avril 1930, hors série, n° 260 bis).

» Diagnostic de la maladie de Basedow et des états hyperthyroïdiens. (*L'Hôpital*, octobre 1930 (B), n° 273).

» Le problème de l'adénome thyroïdien toxique. (*Gazette desHôp.*, 1929, n° 80).

Hartmann. — A propos du traitement chirurgical de la maladie de Basedow. (*Soc. nat. de Chir.*, 1931, pp. 294-300).

Holst. — Réaction immédiate après ablation des goîtres. (*Norsk. Mag. for Lœgewid*, XC, 1, 1929, pp. 40-56).

Hueck. — Résultats du traitement opér. de la maladie de Basedow. (*Deutsche Zeit. für Chir.*, CCXXI, 1929, pp. 171-185).

Jirasek. — Traitement de la maladie de Basedow. (*Rapport Cong. intern. de Chir.*, 1929).

Labbé. — Indic. et méth. du traitement des goîtres. (*Prat. méd. fr.*, 1927, pp. 204-209.)

» Traitement de la maladie de Basedow. (*Soc. Chir.* Séance du 18 mars 1931).

Labbé et Azerad. — Traitement chir. de la maladie de Basedow. (*Soc. nat. de chir.*, 1931, pp. 137-141).

Lecène. — Goîtres basedowifiants et goître exophtalmique. (*Thérap. chir.*, 1926, II, pp. 210-215).

Lenormant. — Goître exophtalmique. (*Précis de path. chir.*, 1928, III, pp. 290-311).

Merke. — Importance des modif. du métabol. basal au point de vue du diagnostic et du traitement des affections thyroïdiennes. (*D. Zeitchrift für Chir.* CCX, pp. 36-132).

Meyer. — Traitement chir. de la maladie de Basedow. (*Med. Klinik*, XXV, 5-IV-1929).

Moulonguet et Blondin. — A propos de la discussion sur le traitement chir. de la maladie de Basedow. Statistique de Paul Lecène. (*Soc. nat. de Chir.*, 1931, pp. 365-370).

Noguchi. — Traitement de la maladie de Basedow. (*Rapport du Cong. de Chir. intern.* 1929).

» Efficacité du traitement opér. du goître exophtalmique et caractères des récidives. (*Rev. de Chir.*, 1929, pp. 540-563).

Pauchet. — Maladie de Basedow. Valeur du traitement chir. Efficacité. Bénignité. (*Clinique*, 1929, pp. 281-283).

Payr. — Comment diminuer la mortalité opératoire dans le Basedow et améliorer les résultats éloignés. (*Zentr. für Chir.*, LVI, IV, 1929, pp. 834-844).

Pemberton. — Le risque opératoire du goître exophtalmique. (*Arch. of Surg.*, XX, IV, 1930, pp. 591-606).

Peycelon. — Les récidives post-opératoires après résection du corps thyroïde pour goître exophtalmique. (*Arch. fr. b. de Chir.*, 1929-30, XXXII, pp. 12-23).

» Du traitement chir. de la maladie de Basedow. (*Thèse* de Lyon, 1929).

Prat. — Traitement chir. du goître exophtalmique. (*Soc. nat. de Chir.*, 1925, pp. 17-22).

de Quervain. — Traitement de la maladie de Basedow. (*Cong. intern. de Chir.*, 1929).

Rahm. — Opération ou irradiation dans la maladie de Basedow. (*Beitr. z. klin. Chir.*, CXLVII, IX, 1929, p. 343).

Rahm et Haas. — La mort dans la maladie de Basedow. Anesth. générale ou locale. (*Zentr. für Chir.*, LVII, 8-II, 1930, pp. 322-330).

Roland. — Etude sur l'adénome thyroïdien toxique. Son traitement chirurgical. (*Thèse* de Lyon, 1929).

Romanis. — Maladie de Basedow et thyroïdectomie. (*Lancet*, CCXVII, 20-VII-1929, pp. 113-115).

Sainton. — Indications respectives de la radiothérapie et du traitement chir. dans le goître exophtalmique. (*Paris méd.*, 4-II, 1928).

Sébileau. — Chirurgie des basedowiens et de basedowifiés. (*Prat. méd. fr.*, 1927, pp. 190-204).

» Le traitement chir. des goîtres basedowiens et des goîtres basedowifiés. (*Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, 1926, pp. 277-315).

Shaw (Cunliffe). — Le sympathique cervical et ses rapports avec la glande thyroïde dans la maladie de Basedow. (*Brit. med. Journ.*, 1929, n° 3.558).

Sudek. — Sur l'extirpation totale du corps thyroïde. (*Beitr. z. klin. Chir.*, XXXIII, IV, 1925, p. 532).

Troëll. — Sur le traitement du goître exophtalmique. (*Acta chir. scandin.* LXVI, 30-V. 1930).

» Diagnostic et traitement du goître exophtalmique, spécialement au point de vue chirurgical. (*Journ. de Chir.* 1925, II, pp. 369-384).

Vulliet. — Le goître, la maladie de Basedow et le rôle de l'iode. (*Rev. méd. de la Suisse romande*, 25 juin 1930).

Weill et Iselin. — Adénome thyroïdien toxique. Relation avec le goître exophtalmique. Conséquences pratiques. (*Presse méd.*, 1930, I., p. 173).

Weill et Welti. — Indications de la thyroïdectomie subtotale dans le traitement des goîtres exophtalmiques. (*Gaz. méd. de France*, 1930, I, pp. 1-3.).

Welti. — La thyroïdectomie dans le traitement du goître exophtalmique. (*Gaz. méd. de France*, 1929).

» Indications de la ligature des artères thyroïdiennes dans le traitement du goître exophtalmique. (*Pr. méd.*, 1927, I, 1919).

» Technique de la thyroïdectomie dans le traitement du goître exophtalmique. (*Arch. fr. b. de Chir.* 1929-1930, XXXII, n° 1, pp. 1-12).

» Six cas de goître exophtalmique traités avec succès par la thyroïdectomie subtotale. (*Soc. nat. de Chir.*, 1928, pp. 1127-1133).

Wildenberg. — Thyroïdectomie dans le goître exophtalmique. (*Acad. Méd. de Belgique*, 19-VII, 1928).

» Thyroïdectomie pour goître exophtalmique après échec du trait. radiographique. (*Salpel*, LXXXII, IX-1929, pp. 1053-1072).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Lu et approuvé
Le Président de Thèse:
BRÉMOND.

Vu et approuvé
Pour le Doyen,
L'Assesseur :
MOITESSIER.

Vu et permis d'imprimer :
Aix, le 4 Avril 1931.
Le Recteur :
PADÉ.

TABLE DES MATIÈRES

PAGES

Avant-Propos 12
Introduction 13
Chapitre premier : Exposé des Méthodes du Traitement chirurgical 15
§ I. — Les ligatures des artères thyroïdiennes . . 16
§ II. — Les interventions sur le grand sympathique cervical 18
§ III. — Les opérations sur le thymus 19
§ IV. — Les opérations sur les surrénales 20
§ V. — Les opérations portant directement sur le corps thyroïde 20
Chapitre deuxième : Orientation actuelle du traitement de la Maladie de Basedow 25
1° Indications du traitement chirurgical 26
2° Contre-indications du traitement chirurgical . . 27
3° Résultats du traitement chirurgical 27
4° Choix du procédé opératoire 29
5° Tactique opératoire 30
Chapitre troisième : Conclusions 35
Bibliographie 37
Serment d'Hippocrate 43